ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

Neb

Studia geophysica et geodaetica

UNIVERSITY OF HAWAII LIBRARY
LIBRARY USE ONLY

ROČNÍK 15 • 1971

ACADEMIA

STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAETICA

1971

TOM 15 VOLUME

Журнал по феофизике, метеорологии и климатологии, геодезии

A journal of geophysics, meteorology and climatology, geodesy

Published by the Geophysical Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences, Praha

*

Главный редактор — Chief Editor

STANISLAV BRANDEJS

*

Зам. редактора — Executive Editor

JAN PÍCHA

*

Редакционная коллегия — Editorial Board

EMIL BUCHAR, MILAN BURŠA, JOSEF JÍLEK, JAN KAŠPAR, TIBOR KOLBENHEYER, MIKULÁŠ KONČEK, KAREL KUČERA, VÁCLAV PETR, KAREL PĚČ, OLDŘICH PRAUS, JÁN TOMLAIN, JIŘÍ VANĚK, VOJTĚCH VÍTEK, ALOIS ZÁTOPEK

*

Адрес редакции — Editorial Office

Geofysikální ústav ČSAV, Boční II, Praha 4 - Spořilov

*

СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

1

Nádeník Z.: Les formes différentielles extérieures dans la géodésie I: Courbure de Gauss .. 1

Burša M.: Comparison of Satellite and Terrestrial Gravity Data 7

Novotný O.: Partial Derivatives of Dispersion Curves of Love Waves in a Single-layered Medium 24

Waniek L.: Investigation of the Pressure Field of an Underground Explosion by the Piezo-photographic Method 34

Tobyáš V.: Constants of Electromagnetic Seismographs for the Time Integration of Ground Displacement 53

Střeštík J.: Irregular *pi2* Pulsations Resolved into a Superposition of Sinusoidal Oscillations 64

Bochníček J., Šubrt J.: On the Problem of Frequency Calibration of Induction Variometers with Large Air-core Loops 76

Dvořák Z., Parkhomenko E. I.: Temperature and Frequency Dependence of Electric Parameters of Igneous Rocks 86

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ – SHORTER CONTRIBUTIONS

Šimon Z., Sokolík B.: Eine Eichmethode für die Askania Erdgezeiten-Registrieranlage mit dem Galvanometer 92

Kárník V., Procházková D.: Problems of Determination of the Magnitude-Frequency Relation 95

Marek F.: Estimate of the Time Interval of Activity of Volcanoes of the Basalt Formation of the Lower Jeseník Mts. Based on Palaeomagnetic Data 100

2

Holota P., Nádeník Z.: Les formes différentielles extérieures dans la géodésie II: Courbure moyenne 106

Burša M.: Single-Layer Density as Function of Stokes' Constants 113

Burša M.: Parameters of the Normal Gravity Field Deduced from Satellite Observations . 124

Kučera K.: Volles Gewicht einer im Refraktionsmilieu gemessenen Grösse (Teil I) 132

Pick M., Pícha J.: The Mean Density of the Earth 141

Behrens J., Dresen L., Waniek L.: Modellseismische Untersuchungen an 2- und 3-dimensionalen Testmodellen, Teil I 147

Kropáček V., Krs M.: Magnetism of Natural Pyrrhotite, Haematite and Ilmenite..... 161

Hvoždara M.: On Some Effects Connected with Electromagnetic Induction in a Rotating Earth 173

Vítek V.: On One Formulation of the Frontal Wave Problem 181

КРАКТИЕ СООБЩЕНИЯ — SHORTER CONTRIBUTIONS

Lukáč J.: Berechnung der Funktionen einfacher Streuung auf Trübungsteilchen in der Atmosphäre 186

ХРОНИКА — NEWS

Zátopek A.: European Seismological Commission, Sub-Commission for the Carpathian and Balkan Region. Progress Report 1968—1970 194

Kárník V.: Seismicity of Europe. Progress Report VII 199

3 - 4

Editorial Board: Professor RNDr. Buchar, DrSc., Corresponding Member of the Czechoslovak Academy of Sciences — Septuagenarian 205

Burša M.: Determination of the Parameters of a Selenocentric Reference System and the Deflections of the Vertical at the Lunar Surface 210

Burša M.: On the Triaxiality of the Earth on the Basis of Satellite Data 228

Kostelecký J., Nádeník Z.: La fonction d'appui dans les formules de la géodésie mathématique 241

Kubáček L.: Efficient Estimates of Points in a Net Constructed in Stages 246

Kašpar J.: Zur Anwendung der Raumabbildung in der Geodäsie 254

Kučera K.: Volles Gewicht einer im Refraktionsmilieu gemessenen Grösse (Teil II) 263

Radouch V.: Anwendung der *F*-Verteilung bei der Suche nach optimaler Form einer approximativen Funktion 275

Kolbenheyer T.: Die Schwerewirkungen eines elliptischen Zylindersegmentes 282

Nedoma J., Pěč K.: Study of the Field of a Point Harmonic Source of *SH*-waves in a Stratified Medium and in a Medium with a Corrugated Interface by Finite Difference Methods 288

Ruprechtová L., Kárník V.: Core Waves Recorded in Central Europe 299

Beránek B.: Study of the Velocity Conditions in the Earth's Crust in the Regions of the Bohemian Massif and the Carpathian System along International Profiles VI and VII 316

Dobeš K., Střeštík J., Prikner K.: Numerical Calculation of Frequency-Time Displays Using Amplitude-Time Records 331

Kropáček V.: Distribution of the Values of Natural Remanent Magnetization and Magnetic Susceptibility of Some Minerals 340

Bucha V.: Remanent Magnetism of Anorganic Substances and Its Exploitation in Treating Historical Problems 353

Vaňková V.: Anisotropy of Cs^{137} Gamma-ray Absorption in Rocks 364

Horák J.: On the Possibility of Describing Turbulent Diffusion by Means of a Statistical-Mechanical Model 372

Kočíková-Hlachová P.: Comment on Some Relations between the Shape of Streamlines and Frontal Interface in the Proximity of a Cyclonic Vortex 382

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ — SHORTER CONTRIBUTIONS

Navara P., Daříček T., Hamal K., Novotný A.: The Laser Satellite Range Measurement at Ondřejov Observatory 393

Vykutil J.: Die Ersatzkugel in geodätischen Berechnungen 396

Šimon Z.: Zur Analyse der Genauigkeit von mehrmals mit einer Gravimetergruppe gemessenen gravimetrischen Verbindungen 402

Maršík Z.: Quadruplet Orientation of Aerial Photographs 406

Tomsa K.: Bedeutung von Transformationen in der Photogrammetrie 409

Vaníček P.: An Attempt to Determine Long-Periodic Variations in the Drift of Horizontal Pendulums 416

Schenk V.: Frequency Content of Stress Waves in the Nearest Zone of a Spherical Explosive Source in Gravel Sandy Soil 421

Mosler J., Waniek L.: Schlierenoptische Untersuchungen der kinematischen und dynamischen Parameter von Oberflächenwellen 424

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ — AUTHORS INDEX

Behrens J., Dresen L., Waniek L.: Modellseismische Untersuchungen an 2- und 3-dimensionalen Testmodellen, Teil I 147

Beránek B.: Study of the Velocity Conditions in the Earth's Crust in the Regions of the Bohemian Massif and the Carpathian System along International Profiles VI and VII .. 316

Bochníček J., Šubrt J.: On the Problem of Frequency Calibration of Induction Variometers with Large Air-core Loops 76

Bucha V.: Remanent Magnetism of Anorganic Substances and Its Exploitation in Treating Historical Problems 353

Burša M.: Comparison of Satellite and Terrestrial Gravity Data 7

Burša M.: Single-layer Density as Function of Stokes' Constants 113

Burša M.: Parameters of the Normal Gravity Field Deduced from Satellite Observations .. 124

Burša M.: Determination of the Parameters of a Selenocentric Reference System and the Deflections of the Vertical at the Lunar Surface 210

Burša M.: On the Triaxiality of the Earth on the Basis of Satellite Data 228

Daříček T.: смотри — see Navara P. 393

Dobeš K., Střeštík J., Prikner K.: Numerical Calculation of Frequency-Time Displays Using Amplitude-time Records 331

Dresen L.: смотри — see Behrens J. 147

Dvořák Z., Parkhomenko E. I.: Temperature and Frequency Dependence of Electric Parameters of Igneous Rocks 86

Editorial Board: Professor RNDr. Emil Buchar, DrSc., Corresponding Member of the Czechoslovak Academy of Sciences — Septuagenarian 205

Hamal K.: смотри — see Navara P. 393

Holota P., Nádeník Z.: Les formes différentielles extérieures dans la géodésie II: Courbure moyenne 106

Horák J.: On the Possibility of Describing Turbulent Diffusion by Means of a Statistical-Mechanical Model 372

Hvoždara M.: On Some Effects Connected with Electromagnetic Induction in a Rotating Earth 173

Kárník V., Procházková D.: Problems of Determination of the Magnitude-Frequency Relation 95

Kárník V.: Seismicity of Europe. Progress Report VII 199

Kárník V.: смотри — see Ruprechtová L. 299

Kašpar J.: Zur Anwendung der Raumabbildung in der Geodäsie 254

Kočíková-Hlachová P.: Comment on Some Relations between the Shape of Streamlines and Frontal Interface in the Proximity of a Cyclonic Vortex 382

Kolbenheyer T.: Die Schwerewirkungen eines elliptischen Zylindersegmentes 282

Kostelecký J., Nádeník Z.: La fonction d'appui dans les formules de la géodésie mathématique 241

Kropáček V., Krs M.: Magnetism of Natural Pyrrhotite, Haematite and Ilmenite 161

Kropáček V.: Distribution of the Values of Natural Remanent Magnetization and Magnetic Susceptibility of Some Minerals 340

Krs M.: смотри — see Kropáček V. 161

Kubáček L.: Efficient Estimates of Points in a Net Constructed in Stages 246

Kučera K.: Volles Gewicht einer im Refraktionsmilieu gemessenen Grösse (Teil I) 132

Kučera K.: Volles Gewicht einer im Refraktionsmilieu gemessenen Grösse (Teil II) 263

Lukáč J.: Berechnung der Funktionen einfacher Streuung auf Trübungsteilchen in der Atmosphäre 186

Marek F.: Estimate of the Time Interval of Activity of Volcanoes of the Basalt Formation of the Lower Jeseník Mts. Based on Palaeomagnetic Data 100

Maršík Z.: Quadruplet Orientation of Aerial Photographs 406

Mosler J., Waniek L.: Schlierenoptische Untersuchungen der kinematischen und dynamischen Parameter von Oberflächenwellen 424

Nádeník Z.: Les formes différentielles extérieures dans la géodésie I: Courbure de Gauss ... 1

Nádeník Z.: смотри — see Holota P. 106

Nádeník Z.: смотри — see Kostelecký J. 241

Navara P., Dařiček T., Hamal K., Novotný A.: The Laser Satellite Range Measurements at Ondřejov Observatory 393

Nedoma J., Pěč K.: Study of the Field of a Point Harmonic Source of *SH*-Waves in a Stratified Medium and in a Medium with a Corrugated Interface by Finite Difference Methods 288

Novotný A.: смотри — see Navara P. 393

Novotný O.: Partial Derivatives of Dispersion Curves of Love Waves in a Single-Layered Medium 24
Parkhomenko E. I.: смотри — see Dvořák Z. 86
Pěč K.: смотри — see Nedoma J. 288
Pick M., Pícha J.: The Mean Density of the Earth 141
Pícha J.: смотри — see Pick M. 141
Prikner K.: смотри — see Dobeš K. 331
Procházková D.: смотри — see Kárník V. 95
Radouch V.: Anwendung der *F*-Verteilung bei der Suche nach optimaler Form einer approximativen Funktion 275
Ruprechtová L., Kárník V.: Core Waves Recorded in Central Europe 299
Schenk V.: Frequency Content of Stress Waves in the Nearest Zone of a Spherical Explosive Source in Gravel Sandy Soil 421
Sokolík B.: смотри — see Šimon Z. 92
Střeštík J.: Irregular *pi2* Pulsations Resolved into a Superposition of Sinusoidal Oscillations 64
Střeštík J.: смотри — see Dobeš K. 331
Šimon Z., Sokolík B.: Eine Eichmethode für die Askania Erdgezeiten-Registrieranlage mit dem Galvanometer 92
Šimon Z.: Zur Analyse der Genauigkeit von mehrmals mit einer Gravimetergruppe gemessenen gravimetrischen Verbindungen 402
Šubrt J.: смотри — see Bochníček J. 76
Tobyáš V.: Constants of Electromagnetic Seismographs for the Time Integration of Ground Displacement 53
Tomsa K.: Bedeutung von Transformationen in der Photogrammetrie 409
Vaníček P.: An Attempt to Determine Long-periodic Variations in the Drift of Horizontal Pendulums 416
Vaňková V.: Anisotropy of Cs^{137} Gamma-ray Absorption in Rocks 364
Vítek V.: On One Formulation of the Frontal Wave Problem 181
Vykutil J.: Die Ersatzkugel in geodätischen Berechnungen 396
Waniek L.: Investigation of the Pressure Field of an Underground Explosion by the Piezophotographic Method 34
Waniek L.: смотри — see Behrens J. 147
Waniek L.: смотри — see Mosler J. 424
Zátopek A.: European Seismological Commission, Sub-Commission for the Carpathian and Balkan Region. Progress Report 1968—1970 194